



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 882406

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 27.08.79 (21) 2811047/28-13

(23) Приоритет - (32) 01.09.78

(31) Р 28 38 158.0 (33) ФРГ

(51) М. Кл.³

В 65 С 3/16

Опубликовано 151181 Бюллетень № 42

(53) УДК 621.798.4
(088.8)

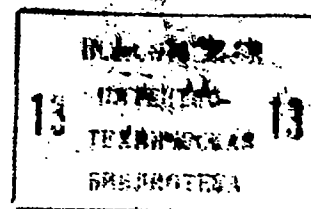
Дата опубликования описания 151181

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Райнер Бухгольц, Рудольф Подров
и Гейнц-Юрген Розенберг
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Ягенберг-Верке АГ"
(ФРГ)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ЭТИКЕТОК
НА БУТЫЛКИ

Изобретение относится к этикетировочным машинам и может быть использовано в пищевой или фармацевтической промышленности.

Известно устройство для нанесения этикеток на бутылки, состоящее из клеепередающего валика, приспособленного для нанесения на него клея, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом, магазина для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой вращающийся цилиндр с захватами, и скребковой планки [1].

Недостатком данного устройства является то, что подача клея на клеепередающий валик не прекращается при холостом ходе, что приводит к загрязнению клеем и необходимости срезания лишнего клеевого слоя ножом.

Целью изобретения является упрощение обслуживания путем предотвращения загрязнения клеем при холостом ходе валика.

Цель достигается тем, что в устройстве для нанесения этикеток на бутылки, состоящем из клеепередающе-

го валика, приспособленного для нанесения на него клея, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом, магазина для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой вращающийся цилиндр с захватами, и скребковой планки, приспособление для нанесения клея снабжено клеесчищающим ножом и смонтировано с возможностью поворота от привода, содержащего цилиндр с поршнем, имеющим наклонный паз и укрепленный на внутренней стенке цилиндра штифт для взаимодействия с пазом поршня, а труба целевого сопла жестко смонтирована в поршне, при этом приспособление для нанесения клея выполнено в виде целевого сопла, представляющего собой трубу с образованным на ней продольным шлицем, клеесчищающий нож выполнен из упругого материала, а клеепередающий валик состоит из смонтированной с возможностью вращения на оси гильзы, укрепленных на ее наружной поверхности опорных элементов, выполненных в виде колец, расположенных с интервалом на гильзе, и концентрично рас-

положенного кожуха из жесткого материала.

На фиг. 1 изображена этикетировочная машина, вид сверху, на фиг. 2 - устройство для нанесения этикеток в увеличенном масштабе, на фиг. 3 - приспособление для нанесения клея, вид сверху, на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 3, на фиг. 5 - клеепередающий валик, разрез.

Предлагаемое устройство состоит из клеепередающего валика 1, содержащего укрепленную на оси с возможностью поворота гильзу 2, смонтированные на ее наружной поверхности опорные элементы, выполненные в виде колец 3, расположенные с интервалом на гильзе 2, и кожуха 4, приспособления для нанесения клея, выполненного в виде щелевого сопла, представляющего собой трубу 5 с образованным на ней продольным шлицем 6, клеесчищающего ножа, привода приспособления для нанесения клея, содержащего цилиндр 7 с поршнем 8, имеющим наклонный паз 9 и укрепленный в цилиндре 7 штифт 10, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания 11 со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом 12, магазина 13 для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой вращающийся цилиндр 14 с захватами 15, и скребковой планки 16, пластинчатого конвейера 17, щупа 18.

Устройство работает следующим образом.

Бутылки в вертикальном положении перемещаются пластинчатым конвейером 17. На пути перемещения бутылок установлен щуп 18, который при передвижении бутылок отжимается, а при прекращении их подачи подает сигнал управления на исполнительные механизмы. При дальнейшем движении по конвейеру 17 бутылки шнеком 19 устанавливаются с определенным шагом и подаются к звездочке 20, которая устанавливает их на диск 21, на котором бутылки перемещаются и вращаются вокруг собственной оси для прижима нанесенных на них этикеток. Перед началом перемещения бутылок на клеепередающий валик 1 наносится клей тонким слоем через шлиц 6 щелевого сопла. Благодаря тому, что валик 1 выполнен в виде поворотной гильзы 2 с укрепленными на ее наружной поверхности кольцами 3 и охватывающего их жесткого кожуха 4, обеспечивается податливость валика 1 в радиальном направлении и износостойкость против трения.

Обкатывающиеся о клеепередающий валик 1 сегменты 12 захватывают клей с кожуха 4 и наносят его на внутреннюю поверхность этикетки, расположенной в магазине 13. При этом они захватывают из магазина 13 переднюю этикетку и подают ее к цилиндру 14

с захватами 15, который соответственно наклеивает по одной этикетке на каждую бутылку. После этого бутылки на диске 21 поворачиваются и перемещаются мимо щеток (не показаны), которые плотно прижимают их к бутылкам. Реагирующий на пропуски при транспортировке бутылок щуп 18 учитывает при помощи блока временных функций длину пропуска. Если зарегистрирован короткий пропуск, то производится регулирование магазина 13 для этикеток путем отвода его назад, что исключает извлечение очередной этикетки сегментами 12. Если пропуск по времени более длинный, то дополнительно прекращается нанесение клея на валик 1.

Это осуществляется следующим образом. При непрерывной подаче бутылок 5 со шлицем 6 щелевого сопла находится в положении, показанном на фиг. 4. В этом положении клей наносится с избытком в виде струи через шлиц 6 непосредственно на кожух 4 валика 1. Установленная на определенную толщину клеевого слоя скребковая планка 16 дозирует клей так, что обкатывающиеся по поверхности валика 1 сегменты 12 могут захватить достаточное количество клея.

Как только щупом 18 обнаружится пропуск бутылок в ряду, поршень 8 привода приспособления для нанесения клея под действием рабочей жидкости поворачивается и перемещает укрепленную в нем трубу 5 в такое положение, при котором струя клея не попадает на поверхность валика 1, а стекает непосредственно в приемный резервуар. Вследствие наклонного расположения шлица 6 получается со стороны валика 1 эффективная отрывная грань, предотвращающая даже незначительное попадание клея на кожух. При этом имеющийся на кожухе 4 клей снимается клеесчищающим ножом 22. Благодаря этому предотвращается образование на кожухе четырех корок из клея.

Использование предлагаемого устройства позволяет получить значительный экономический эффект за счет упрощения процесса обслуживания и ухода путем предотвращения загрязнения клеем при холостом ходе.

Формула изобретения

1. Устройство для нанесения этикеток на бутылки, состоящее из клеепередающего валика, приспособления для нанесения на него клея, механизма захвата этикеток, выполненного в виде укрепленного на валу основания со смонтированным на нем по меньшей мере одним поворотным сегментом, магазина для этикеток, этикетопереносчика, представляющего собой

вращающийся цилиндр с захватами, и скребковой планки, отличающееся тем, что, с целью упрощения обслуживания путем предотвращения загрязнения клеем при холостом ходе валика, приспособление для нанесения клея снабжено клеесчищающим ножом и смонтировано с возможностью поворота от привода.

2. Устройство п. 1, отличающееся тем, что приспособление для нанесения клея выполнено в виде щелевого сопла.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что щелевое сопло представляет собой трубу с образованным на ней продольным шлицем.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что клеесчищающий нож выполнен из упругого материала.

5. Устройство по пп. 1-4, отличающееся тем, что привод приспособления для нанесения клея со-

держит цилиндр и поршень, имеющий наклонный паз, при этом на внутренней стенке цилиндра укреплен штифт для взаимодействия с пазом поршня, а труба щелевого сопла жестко смонтирована в поршне.

6. Устройство по пп. 1-5, отличающееся тем, что клеепередающий валик состоит из смонтированной с возможностью вращения на оси гильзы, укрепленных на ее наружной поверхности опорных элементов и концентрично расположенного на них кожуха.

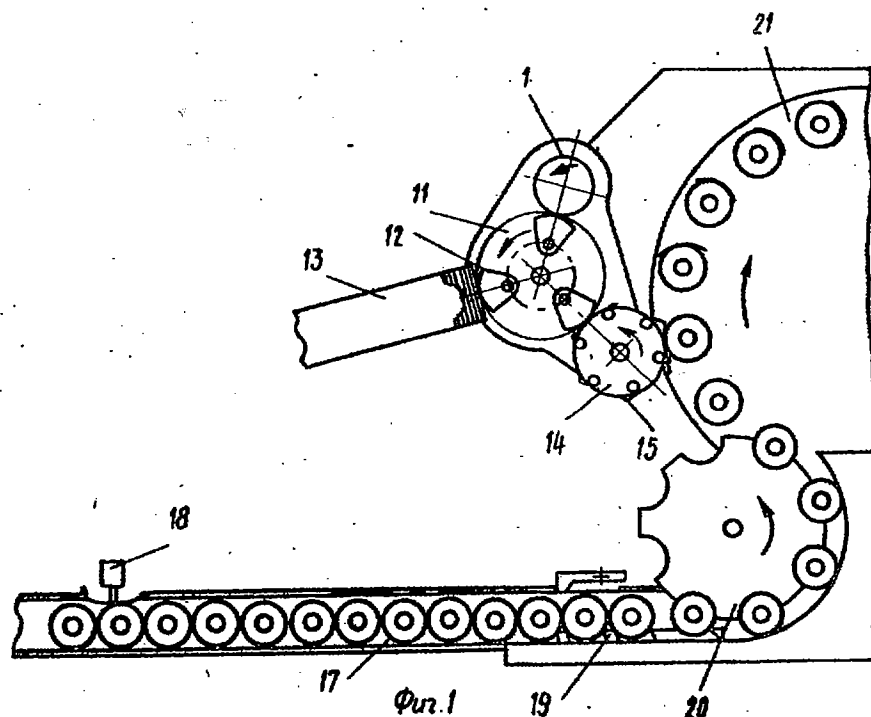
7. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что кожух выполнен из жесткого материала.

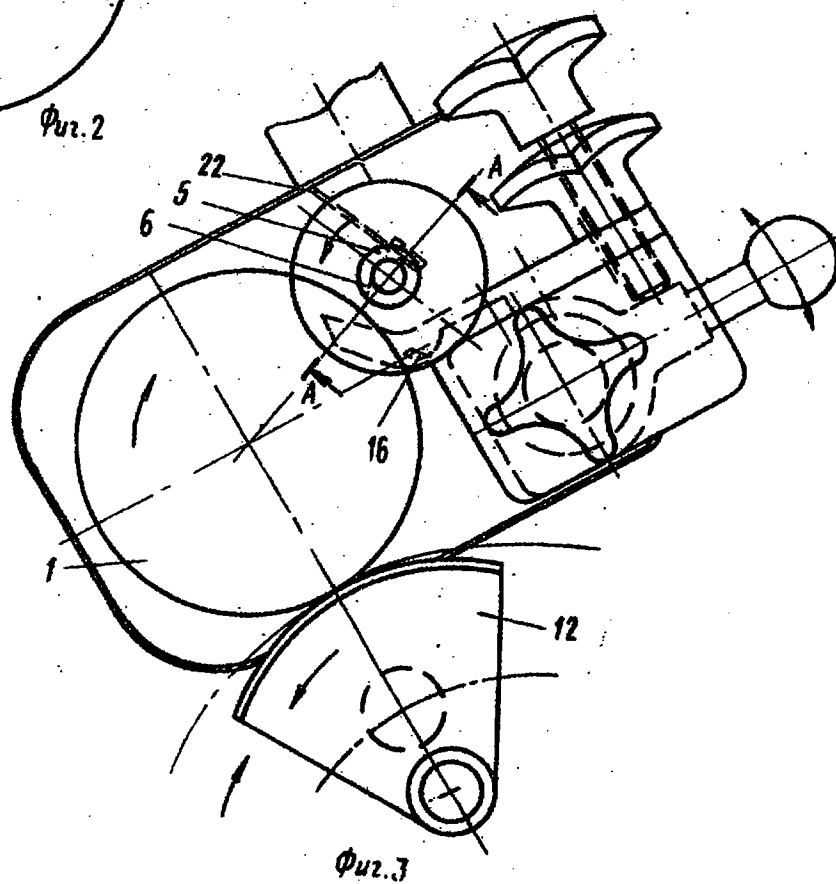
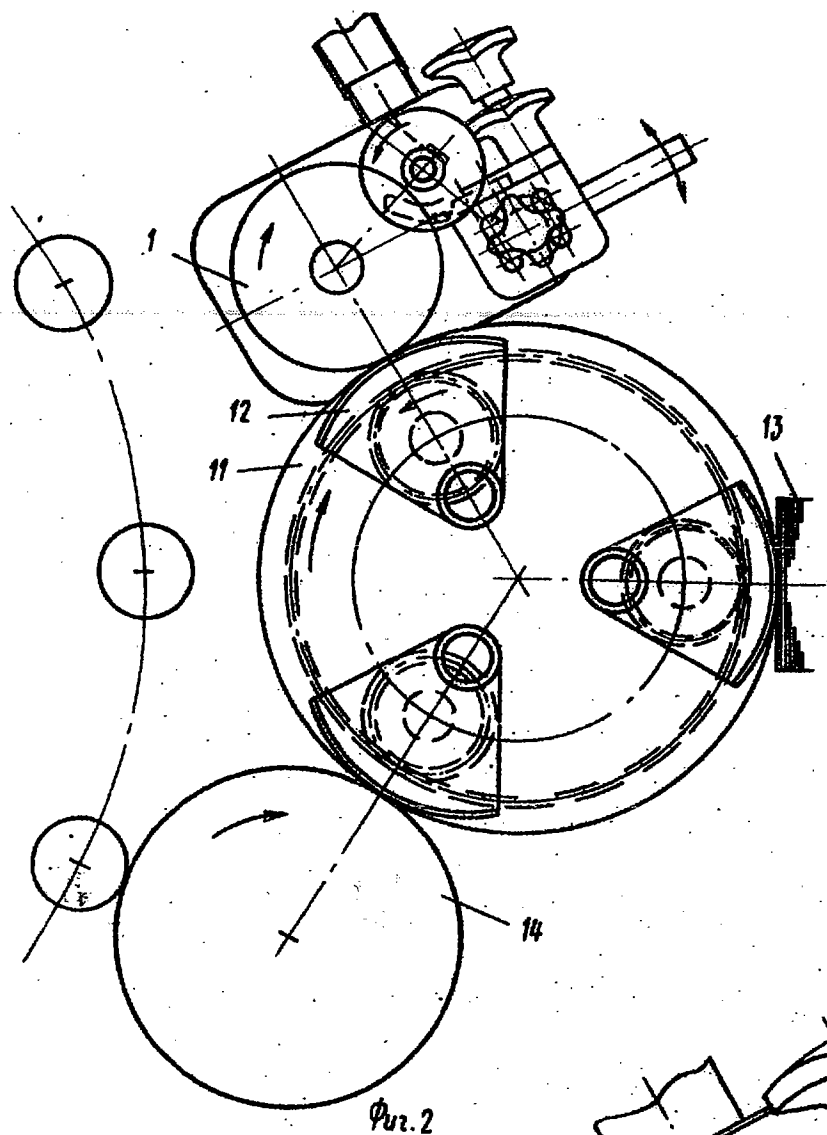
8. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что опорные элементы выполнены в виде колец и расположены с интервалами.

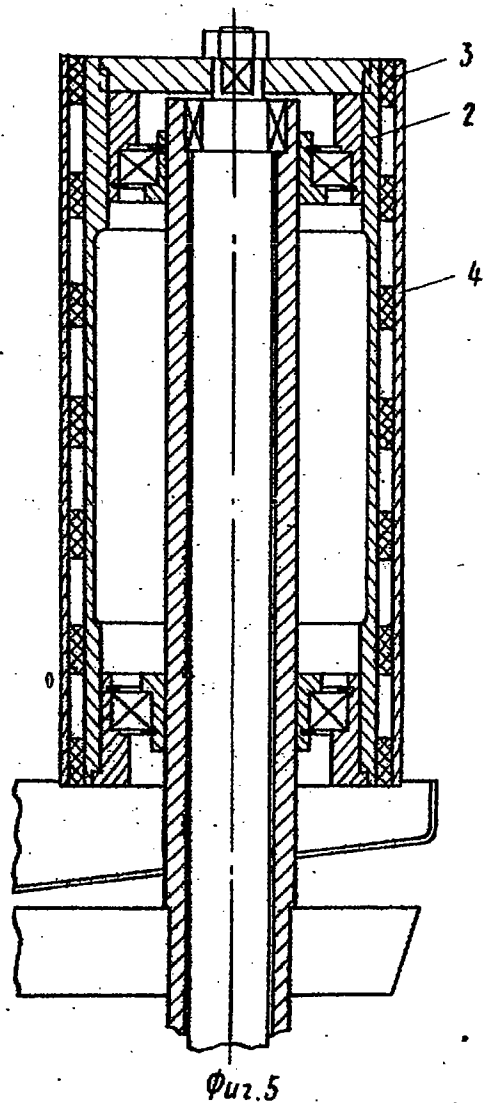
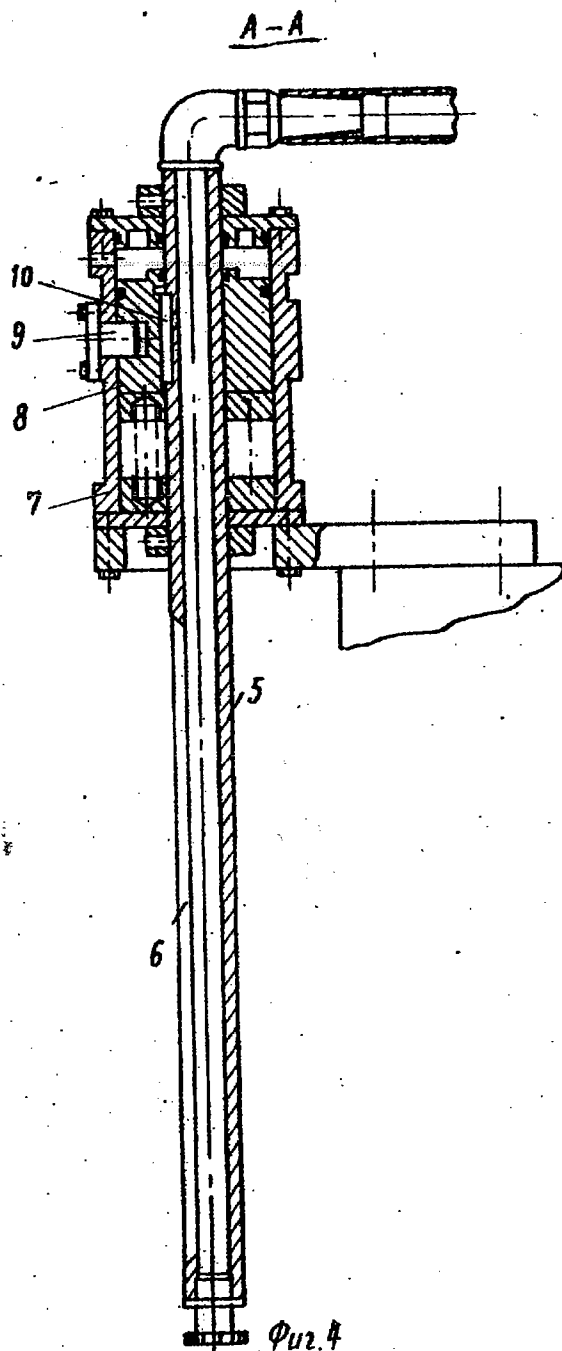
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент ФРГ № 2632332, кл. В 65 С 9/40, опублик. 1978.







Редактор С. Запесочный Заказ 10006/88	Составитель Е. Фишман Техред А. Бабинен Тираж 744	Корректор Н. Швыдкая Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		